FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1933 — N° 113 —

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

André BAMAS
Ancien Externe des Hôpitaux
Né le 11 Juillet 1904 à Vatan (Indre)

LE ROLE DU LAVEMENT BARYTÉ SOUS ÉCRAN DANS LE DIAGNOSTIC DE L'INVAGINATION INTESTINALE AIGUË DU NOURRISSON

Président : B. CUNÉO, *Professeur*

PARIS
LIBRAIRIE E. LE FRANÇOIS
91, Boulevard St-Germain, 91

1933

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1933 — N° —

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

André BAMAS
Ancien Externe des Hôpitaux
Né le 11 Juillet 1904 à Vatan (Indre)

LE ROLE DU LAVEMENT BARYTÉ SOUS ÉCRAN DANS LE DIAGNOSTIC DE L'INVAGINATION INTESTINALE AIGUË DU NOURRISSON

Président : B. CUNÉO, *Professeur*

PARIS
LIBRAIRIE E. LE FRANÇOIS
91, Boulevard St-Germain, 91

1933

LE DOYEN ..... M. BALTHAZARD

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	N...
Physiologie	BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	MARION.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	M. VILLARET.
Clinique médicale	CARNOT. BEZANÇON. ACHARD. Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale	LENORMANT. CUNÉO. GRÉGOIRE. GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE. BRINDEAU. JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la tuberculose	Léon BERNARD.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Professeurs sans chaire	HOVELACQUE. MAUCLAIRE. MULON. VERNE.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE .. Neurologie et Psychiatrie.
AUBERTIN ..... Pathologie médicale.
BÉNARD (Henri) . Pathologie médicale.
BROCQ..... Pathologie chirurgicale.
BRULÉ ..... Pathologie médicale.
BUSQUET ..... Pharmacologie.
CADENAT..... Pathologie chirurgicale.
CATHALA ..... Pathologie médicale.
CHABROL..... Pathologie médicale.
CHAILLEY-BERT. Physiologie.
CHEVALLIER ... Pathologie médicale.
DOGNON..... Physique.
DONZELOT ..... Pathologie médicale.
ÉCALLE ..... Obstétrique
FEY ..... Urologie.
GASTINEL ..... Bactériologie.
GATELLIER ..... Pathologie chirurgicale.
DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie chirurgicale.
GIROUD ..... Histologie.
HALPHEN ..... Oto-rhino-laryngologie.
HARVIER..... Pathologie médicale.
HAZARD ..... Pharmacologie.
HUGUENIN ..... Anatomie pathologique.
HUTINEL ..... Pathologie médicale.
JOANNON ..... Hygiène.

MM.

LABBÉ (Henri) ... Chimie biologique.
LAROCHE (Guy) . Pathologie médicale.
LEVEUF ..... Pathologie chirurgicale.
LÉVY-VALENSI . Neuro-psychiatrie.
LIAN ..... Pathologie médicale.
MONDOR ..... Pathologie chirurgicale.
MOREAU ..... Pathologie médicale.
MOULONGUET .. Pathologie chirurgicale.
MOURE ..... Pathologie chirurgicale.
OBERLING..... Anatomie pathologique.
OLIVIER..... Anatomie.
PIÉDELIÈVRE .. Médecine légale.
PORTES ..... Obstétrique.
QUÉNU ..... Pathologie chirurgicale.
RICHET Fils ..... Physiologie.
SANNIE..... Chimie biologique.
SÉZARY ..... Dermatologie et syphiligraphie.
TROISIER ..... Pathologie expérimentale et comparée.
VALLERY-RADOT (Pasteur)..... Pathologie médicale.
VAUDESCAL .... Obstétrique.
VELTER ..... Ophtalmologie.
VIGNES ..... Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

LEQUEUX ..... Obstétrique.
LEROUX..... Anatomie pathologique.
NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.

MM.

RETTERER ..... Histologie.
ZIMMERN..... Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DU COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

MM.		MM.	
ABRAMI	Clinique médicale.	MOCQUOT	Clinique chirurgicale.
CHIRAY	Clinique médicale.	PROUST	Clinique chirurgicale.
N...	Clinique médicale.	SCHWARTZ	Clinique chirurgicale.
DUVOIR	Clinique médicale.	LE LORIER	Clinique obstétricale.
BASSET	Clinique chirurgicale.	LÉVY-SOLAL	Clinique obstétricale.
CHEVASSU	Clinique chirurgicale.	METZGER	Clinique obstétricale.
HEITZ-BOYER	Clinique chirurgicale.	GUÉNIOT	Clinique obstétricale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeur sans chaire	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY	Stomatologie.
CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ	Puér culture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA GRAND'MÈRE

En témoignage de toute mon affection.

A MES PARENTS

Expression de ma tendresse filiale et de ma profonde reconnaissance pour tout ce qu'ils ont fait pour moi.

MEIS ET AMICIS

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

M. le Professeur B. CUNÉO

Professeur de Clinique chirurgicale
Chirurgien de l'Hôtel-Dieu
Commandeur de la Légion d'Honneur

Hommage de respectueuse gratitude pour l'honneur qu'il nous a fait d'avoir bien voulu présider notre thèse.

A NOTRE MAITRE

M. le Docteur BOPPE

Chirurgien des Hôpitaux
Chevalier de la Légion d'Honneur

Qui nous a inspiré cette thèse et fut toujours pour nous un maître bienveillant et précieux. Nous sommes heureux de lui témoigner ici nos sentiments de profonde reconnaissance et d'affectueux respect.

A NOS MAITRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS

Stages

1924 : M. le Professeur SERGENT

M. le Professeur DUVAL

1925 : M. le Professeur RATHERY

M. le Professeur agrégé THIÉRY
Chirurgien de la Pitié

Externat

1925 : M. le Docteur RIST
Médecin de l'hôpital Laënnec

1926 : M. le Professeur agrégé ALGLAVE
Chirurgien de l'hôpital Beaujon

1927 : M. le Docteur LEBLANT (*in memoriam*)
Médecin des hôpitaux

1928-1929 :

M. le Professeur TEISSIER (*in memoriam*).

1930 : M. le Docteur BOPPE
Chirurgien des hôpitaux

1931 : M. le Professeur agrégé CHIRAY
Médecin des hôpitaux

1932 : M. le Docteur TINEL
Médecin des hôpitaux

INTRODUCTION

L'emploi, dans l'invagination intestinale aiguë du nourrisson, du lavement baryté sous écran radiologique est depuis quelque temps et reste une question à l'ordre du jour.

La mise en œuvre systématique de ce procédé dans la thérapeutique de l'invagination intestinale aiguë du nourrisson a pu provoquer des objections d'auteurs redoutant à juste titre que la diffusion de cette méthode, en dehors de ses inconvénients propres (échecs, récidives plus fréquentes, perforations provoquées ou méconnues), ne fasse perdre de vue l'utilité d'un traitement chirurgical précoce qui a fait ses preuves.

Mais nous n'envisagerons ici que l'emploi du lavement baryté et de la radiologie dans un but diagnostique.

Sans doute l'utilité de cette méthode est bien reconnue et on y a recours fréquemment dans les invaginations de l'enfance ou du vieillard, en général subaiguës ou chroniques.

Par contre dans l'invagination aiguë du nourrisson

que nous aurons seule en vue, le lavement baryté diagnostique, bien que préconisé par nombre d'auteurs, n'est encore que très peu employé et nous voudrions montrer dans ce travail l'intérêt qu'il y aurait à l'utiliser plus largement.

Certes, dans l'affection qui nous occupe, quand la symptomatologie est complète, sans aucun signe discordant, et c'est l'immense majorité des cas, l'hésitation n'est pas permise ; au point que l'on a pu établir des formules où, les signes étant posés, le diagnostic en découle, comme dans une équation algébrique.

Évidemment il n'est pas question dans ces cas de perdre du temps à un examen radiologique.

Mais cependant nous verrons qu'aucun des signes cliniques de l'invagination, pris isolément, n'est constant ni pathognomonique et que le groupement de ces signes peut n'entraîner une certitude que bien tardivement.

Aussi l'apparition d'un seul de ces symptômes chez un nourrisson pose-t-elle parfois des diagnostics bien délicats. Il faut pourtant établir les indications d'une intervention urgente, les résultats de l'opération dépendant presqu'uniquement de sa précocité. Enfin une laparotomie chez un nourrisson serait trop grave si elle ne devait servir que de moyen d'exploration. De plus, à côté de formes à symptomatologie fruste ou incomplète, il existe encore, des formes abortives ou à désinvagination spontanée qui sont loin d'être rares. Après une crise inquiétante tout

paraît rentrer dans l'ordre. N'est-ce qu'une accalmie et faut-il opérer malgré tout, faire une laparotomie pour risquer de trouver un intestin qui s'est désinvaginé tout seul ? Un examen radiologique doit faire disparaître ces moments d'hésitation et d'anxiété.

Donc, à côté des cas où le diagnostic s'impose, évident, mathématique, il y a bien place, à travers toutes ces formes cliniques, à la faveur de toutes ces causes d'erreur pour, comme l'écrit Mondor « des cas obscurs, aigus cependant, qui n'ont montré « ni l'hémorragie ni le boudin et pour lesquels une « radioscopie, obtenue en moins d'heures qu'il n'en « faut quelquefois pour attendre les signes cliniques « sûrs, apportera la certitude ».

Ce sont ces cas qui posent des diagnostics que nous indiquerons et que la clinique ne peut pas toujours résoudre à elle seule.

Le diagnostic doit être alors fourni par l'examen radiologique dont nous verrons les signes, leur interprétation, les résultats.

Nous montrerons ensuite la valeur de cette méthode par des observations dont certaines font voir l'avantage que l'on a retiré de la radioscopie ; d'autres par contre montrant l'intérêt qu'on aurait eu à y recourir.

Nous pourrons, à la faveur de ces observations, attribuer à l'examen radiologique trois grands rôles dans le diagnostic de l'invagination aiguë du nourrisson :

1° Il peut éviter d'opérer de fausses invaginations

qui cliniquement avaient pu tromper des chirurgiens avertis.

2° Il peut éviter d'opérer des invaginations désinvaginées spontanément ;

3° Par contre il peut décider ou hâter l'intervention en précisant le diagnostic et accessoirement ;

4° Il peut amener une intervention que les parents refusaient ou retardaient sur le seul aspect général de leur enfant.

Quand on sait d'une part combien de chances supplémentaires de guérison apporte une intervention rapide et précoce et qu'on sait d'autre part la gravité chez un nourrisson de toute laparotomie, quelle qu'elle soit, on voit le rôle capital que peut jouer la radioscopie dans certains cas.

Ceci justifie, nous semble-t-il, une diffusion plus large qu'elle ne l'est actuellement d'un moyen aussi précis de diagnostiquer l'invagination ; moyen qui contribuera à restreindre encore le nombre des erreurs et auquel, lorsque les circonstances matérielles le permettent, on devrait avoir immédiatement recours en présence d'une invaginations aiguë qui n'a pas entièrement fait ses preuves ou qui tarde à les faire.

LES SIGNES CLINIQUES DE L'INVAGINATION ET LEUR VALEUR

Les symptômes de l'invagination sont trop bien connus par trop de descriptions classiques pour que nous nous y attardions. Nous les rappellerons néanmoins pour montrer que leur valeur n'est pas absolue, que leur apparition varie suivant les cas et que tous les auteurs n'attribuent pas la préséance au même signe.

Aucun signe clinique n'apparaît ainsi vraiment pathognomonique ; or comme le début de l'invagination ne groupe qu'un petit nombre de signes, il reste souvent quelques heures d'attente qui seraient bien employées à mettre l'invagination en évidence par un autre signe plus probant : l'examen radioscopique.

Examinons donc ces symptômes un à un.

La douleur. — C'est le 1er signe. Elle est intermittente et son retour se marque sur tout le petit être dont le facies est mortellement pâle, crispé

d'effroi, de souffrance, dont les gémissements et les cris épouvantent l'entourage.

Pendant ces paroxysmes l'enfant « pousse », comme si la défécation allait le soulager.

Ces coliques épuisent le petit malade qui s'endort entre 2 crises ; mais les crises se rapprochent. Ou au contraire les temps de sédation semblent s'allonger. Dans ces intervalles l'enfant reprend quelquefois un aspect normal : encore une de ces accalmies si dangereuses dans toute cette chirurgie d'urgence. Un enfant vu par Stephen « sourit et gazouille pendant l'examen ». Comme c'est difficile pour le médecin ! Les parents croient s'être affolés à tort, déjà ils croient découvrir la guérison. L'enfant refuse bien encore le sein, mais la cause en est aux coliques, qui vont bientôt finir. La mère veut éviter l'opération. Le médecin doit au contraire rester profondément anxieux, même si les autres signes ne sont pas encore très alarmants. Néanmoins le symptôme douleur dans l'invagination ne saurait guère faire plus que mettre en éveil et, par ses caractères, faire naître des craintes.

Les vomissements. — Les vomissements sont quelquefois très précoces : du lait ou de la bile. Souvent ils ne se renouvellent pas. Ils ne sont pas très fréquents. Ils peuvent manquer tout à fait. C'est un symptôme de second plan.

La constipation. — Elle est difficile à analyser

au début. Le plus souvent il n'y a pas d'emblée arrêt des matières et des gaz. Seulement dans 60% des cas de Vickers, il n'y eût plus de selle après le début. A son interne, qui lui dit « mais l'enfant a eu des gaz ». Ombrédanne répond « çà ne fait rien, j'opère ». Les gaz peuvent encore passer et même de la diarrhée ou de la fausse diarrhée. Comment le médecin penserait-il à une occlusion intestinale ? Peu de vomissements et non fécaloïdes, pas d'arrêt absolu des matières et des gaz, pas de ballonnement du ventre.

Mais voici enfin un signe qui doit l'éclairer et lui dicter ses décisions.

L'hémorragie intestinale. — C'est celui qui jouit en France de la plus grande confiance, qui figure dans toutes les formules.

Il faudra tout faire pour le découvrir : l'examen attentif des langes, le toucher ou mieux encore un lavage rectal (Vickers).

C'est un signe presque constant, mais variant tout de même de fréquence selon les auteurs (97% des cas pour Sillek ; 45 fois sur 46 pour Massart ; 19 fois sur 22 pour Morris Cohen ; 89 % des cas sur 385 cas pour Vickers).

Quelques auteurs ont voulu s'en passer et ne se déterminer que sur les coliques paroxystiques accompagnées d'efforts de défécation, mais Ombrédanne s'est dressé vigoureusement contre ces schémas excessifs « J'estimerais déplorable qu'on dimi-

nuât l'importance du signe hémorragie en matière de diagnostic d'invagination du nourrisson. Quand je dis hémorragie, j'entends aussi bien glaire sanguinolente. Si nous abandonnons ce signe nous allons provoquer nombre d'erreurs de diagnostic, des laparotomies chez des nourrissons présentant seulement des vomissements et de la constipation. Nous allons augmenter dans des proportions considérables le nombre des laparotomies inutiles et discréditer par conséquent ce mode de traitement admirable. Que reproche-t-on à l'hémorragie : d'être tardive ? D'après mes observations elle apparaît à la 8e heure ; dans ces délais je ne peux admettre que ce soit tardif ».

Mais par contre Mathieu écrit : « il faut intervenir dès que, sans hémorragie, il existe un syndrome d'occlusion chez le nourrisson ; 3 cas ont été ainsi découverts, à ma connaissance, d'invaginations iléo-caecales qui ne comportaient pas d'hémorragie. »

On voit d'autre part dans les énormes statistiques de Vickers que le sang y est considéré comme un signe relativement tardif ; temps moyen de son apparition : vers la 7e heure et dans 20 cas pas de sang avant la 12e heure. Dans 11 % des cas il n'y eut pas de sang et dans 21 % le sang n'apparut qu'après un lavement.

Il faut conserver néanmoins, pour la grande majorité des cas, l'hémorragie intestinale, la glaire sanguinolente comme le véritable signe d'alarme, celui qui doit commander aussitôt l'appel du chirurgien

et la préparation la plus rapide, la plus autorisée du consentement des parents, des mesures à prendre pour assurer le transport du bébé vers une salle d'opérations.

Mais s'il faut gagner du temps ou si le shock initial n'est pas assez grave pour imposer l'urgence ? Nous avons vu que dans la recherche de l'absolu, cette hémorragie intestinale qui peut être tardive ou même absente a parfois quelques défaillances. Quel autre signe faut-il allors rechercher ?

La tumeur. — La recherche et la découverte du boudin d'invagination est un signe qui n'a pas, en France, la situation que lui donnent beaucoup d'auteurs étrangers.

« Signe crucial, dit Lett, celui sur lequel, avant « tous, on devrait s'appuyer. »

« En l'absence et même sous anesthésie, de « tumeur palpable, dit Hezfeld, je n'opère pas ». Clogg la trouve 15 fois sur 16 cas ; Lette 24 fois sur 24.

La tumeur se contracte sous la palpation et se réduit partiellement quelquefois. Il faut en faire la recherche entre les crises douloureuses, alors que l'enfant peut apparaître si bien portant que tout le monde lui fait courir le risque de le croire guéri.

Il faut palper à 2 mains, d'abord à droite de l'ombilic, puis sous le foie, en évitant de la confondre avec le bord inférieur de celui-ci, puis chercher derrière l'ombilic, ou au-dessous de lui ; puis vers l'angle splénique et le flanc gauche.

Il faut encore palper avec une main sur le ventre et l'autre en arrière dans la région lombaire ou même avec une main sur le ventre et un doigt dans le rectum.

Si le palper reste négatif et si, malgré l'absence d'hémorragie, la situation semble grave, une minute d'anesthésie générale et derrière la paroi relâchée on pourra sentir le boudin.

Voilà donc un signe du plus grand intérêt qui peut apporter un complément capital à l'hémorragie intestinale et même suppléer à son absence.

Mais si les pédiâtres français gardent la 1ere place à l'hémorragie intestinale, bien qu'elle puisse manquer, c'est que la tumeur peut faire défaut aussi. Et si la découverte du sang n'a lieu parfois qu'au moment où certaines invaginations sont déjà irréductibles, la découverte de la tumeur est souvent un signe plus tardif encore.

On voit donc ainsi la multiplicité des signes cliniques de l'invagination intestinale, la valeur considérable qu'ils possèdent intrinsèquement et plus encore réunis ; encore que nous ayions vu aussi qu'ils avaient des limites.

Quand on songe à les chercher et qu'on le fait correctement, ils suffisent aisément à faire le diagnostic de la forme classique, la plus fréquente, de l'invagination intestinale aiguë.

FORMES CLINIQUES

Mais le diagnostic va se compliquer dans certaines formes s'éloignant plus ou moins de la description classique.

Formes subaiguës. — Sans attacher d'importance à cette forme trop exceptionnelle chez le nourrisson pour avoir un grand intérêt, nous la citerons pour dire que, calquée sur celle qu'on observe chez l'enfant plus âgé, le rôle de la radioscopie y est très important.

Formes suraiguës. — Ce sont des formes rapidement graves, rapidement très serrées et où, très précocément, la désinvagination devient impossible. Il faut intervenir d'extrême urgence et ne négliger aucun élément permettant de faire un diagnostic précoce.

Formes mono ou oligosymptomatiques. — Plus fréquentes et plus importantes ce sont ces formes que nous avons ébauchées, quand nous avons vu en

étudiant les signes, qu'un ou plusieurs symptômes pouvaient manquer ou n'apparaître que tardivement. C'est dans ces formes que l'on peut hésiter, douter, attendre et c'est là également que le lavement baryté peut jouer un rôle prépondérant.

Enfin à côté de ces formes il en est d'autres où un des symptômes peut, sinon apparaître seul, prendre du moins une telle importance qu'il individualise un tableau clinique. On décrit ainsi des

Formes hémorragiques. — Où les abondantes émissions de sang ne sont pas tellement un facteur supplémentaire de confusion qu'un élément nouveau de gravité et l'indication d'une intervention plus précoce.

Formes algides. — Gaudart d'Allaines écrit à leur sujet : méfiez-vous des formes algides. Souvent « l'auto-intoxication générale prend vite le pas sur « les accidents locaux. Le boudin y est bien des fois « difficile à percevoir, masqué par un ballonnement ; « les émissions peu franches, les vomissements peu « abondants. Tout se passe, comme si l'organisme « était d'un coup sidéré et ne suffisait plus à carac- « tériser les réactions habituelles sur lesqulles se « base le diagnostic clinique. L'interrogatoire précis « (surtout quant au début des accidents), la recherche « des petites taches sanguinolentes dans les couches, « le toucher rectal enfin, seront les seules fondations, « bien fragiles, mais de valeur considérable qui

« permettront de dire invagination, entraînant l'in-
« dication urgente d'intervenir.

Nous n'insisterons que très peu sur d'autres formes dont la connaissance est certes utile, mais dont l'excessive rareté excuse jusqu'à un certain point les erreurs qu'elles peuvent faire naître.

Formes vomitives.

Formes douloureuses. — Caractérisées soit par l'intensité des douleurs, soit plus souvent encore par leur fréquence de répétition.

Formes convulsives. — Très dangereuses en raison de la fréquence des convulsions à cet âge et de l'erreur par assimilation.

Formes hyperthermiques. — On peut être frappé parfois par l'aspect de la courbe thermique accusant des ascensions à 38° 5 ou plus.

Il faut savoir même que, pour certains auteurs, la température serait fréquente dans l'invagination. Cette méconnaissance exposerait en effet à une mauvaise interprétation des symptômes observés et conduirait à l'erreur de diagnostic ou à l'hésitation aussi grosse de conséquences.

Enfin parmi les formes pouvant être d'une interprétation extrêmement délicate il faut faire une place prépondérante aux

Formes abortives. — Tant du fait que, comme nous le verrons, elles peuvent entraîner une opération hâtive et inutile, que du fait qu'elles engagent l'avenir par la possiblité fréquente de récidives.

Pour certains auteurs ces formes seraient fréquentes et Labbé écrit dans sa thèse que de nombreux nourrissons en sont atteints et que sous l'étiquette de gastro-entérite cette affection passe inaperçue.

Le tableau clinique est loin en effet de présenter tous les signes que l'on rencontre habituellement dans l'invagination classique.

Le médecin est généralement appelé par des parents très inquiets près d'un bébé dont l'état de santé avait été jusque là des plus florissants et qui vient d'être pris de violentes coliques. Le nourrisson s'est mis brusquement à crier, il s'agite et se tord dans son berceau, il refuse la têtée et malgré les efforts de la maman rien ne le console ; à noter très souvent la pâleur du visage, un état presque syncopal, pas de température. Puis, aussi brusquement que le début de la crise s'est déclanché, les douleurs s'arrêtent, l'enfant reprend ses couleurs, accepte de boire et se remet à jouer jusqu'à ce qu'une autre crise le reprenne, 3 ou 4 heures après. Ce qui est caractéristique, dans l'allure clinique de l'invagination abortive particulièrement, c'est que les coliques semblent passer brusquement pour réapparaître au bout de peu de temps. Souvent le praticien est impressionné par l'apparence de parfaite santé du petit malade et a tendance à éliminer ainsi toute

affection grave, répugnant surtout à parler d'intervention chirurgicale. Mais après son départ l'enfant est repris de coliques et se remet à crier de plus belle et se tord jusqu'à l'apparition d'une accalmie plus ou moins longue. Cette intermittence des douleurs est déjà un signe important qui doit attirer l'attention lorsque de violentes coliques surviennent brutalement chez un nourrisson jusque là bien portant. Elle n'existe toutefois pas toujours ; on n'a parfois qu'une seule crise que l'on ne peut identifier que plus tard, si l'enfant fait une invagination vraie.

Le diagnostic de ces formes abortives est assez délicat à faire et ici, plus que partout ailleurs, la sagacité du médecin est mise à l'épreuve et c'est souvent le seul fait de penser à l'affection qui en fera le diagnostic. Nous sommes loin en effet des équations classiques.

Cependant le caractère paroxystique, le début brusque de ces crises de coliques chez un nourrisson qui jusque là était bien portant doivent donner l'éveil. L'apparition de selles glaireuses et sanguinolentes affirmerait un diagnostic hésitant. Nous avons vu maintenant, à travers toutes ces ormes, que l'on pouvait s'attendre à quelques faiblesses de la symptomatologie clinique et se trouver désarmé, hésitant pour poser un diagnostic d'invagination et prendre la responsabilité d'une intervention d'urgence.

DIAGNOSTIC

Il faut bien comprendre la difficulté du rôle du médecin. S'il méconnait l'invagination, l'enfant mourra ; s'il oublie l'extrême urgence en présence d'une invagination, l'enfant mourra. Mais il redoute aussi, s'inquiétant justement et trouvant des parents rebelles, la guérison spontanée qui ridiculiserait sa décision de faire opérer.

Enfin cette décision d'une laparotomie pour nourrisson n'est pas une aventure où se lancer à la légère. Les affres du médecin sont faciles à comprendre.

Certes, avec le signe de l'hémorragie et celui du boudin, il ne peut pas faire d'erreur en exigeant l'entrée en scène du chirurgien, même s'il n'y a que quelques glaires sanguinolentes.

Nous allons voir maintenant quelles sont, avec ces signes, les affections à éliminer et comment on peut le faire.

Les gastro-entérites. — On peut trouver ces glaires chez un enfant qui souffre quelquefois d'un simple excès d'alimentation, surtout au moment

des chaleurs. Mais aussi l'erreur doit être évitée dans le cas de crise grave de gastro-entérite s'accompagnant de selles glairo-sanguinolentes. Le médecin à qui on annonce que le nourrisson souffre du ventre et et a fait du sang peut penser à une invagination qui n'existe pas. En pratique l'erreur est facile à éviter si l'on a soin d'examiner les selles sanguinolentes. Ce sont de vraies selles, glaireuses, striées de sang ; elles ont été précédées d'évacuations verdâtres. Un état infectieux et digestif préalable aura existé. Il n'y a pas de shock initial. En outre les selles sont plus abondantes. La température est élevée (encore qu'on puisse voir la même chose dans l'invagination).

Les douleurs sont moins vives, diffuses dans tout l'abdomen légèrement ballonné, sans contractures, permettant d'éviter l'erreur par un examen très attentif.

Et pourtant certains cas sont bien difficiles à séparer. Tel celui de Vickers rapporté par Mondor Un enfant entre à l'hôpital prosté, pleurant et criant sans arrêt. Il a chaque jour 3 ou 4 selles un peu vertes avec du sang et des glaires, un peu de température. On porte le diagnostic de gastro-entérite. L'état reste identique et ce n'est que le 6e jour qu'on perçoit dans l'abdomen une tumeur mal définie. A l'intervention on trouve une invagination iléo-cœcale. La mort survient 12 heures plus tard.

B) L'appendicite. — Bien que très rare chez le nourrisson. Elle s'accompagne de cris, de vomisse-

ments, souvent de diarrhée. Il n'est pas toujours commode de déceler la contracture souvent très légère de la fosse iliaque.

C) Le choléra infantile. — Ne doit pas en principe être confondu avec l'invagination. Il y a un état infectieux et des troubles digestifs antérieurs. Les selles peuvent être rosées et renfermer des cristaux d'hématoïdine, mais jamais de sang. Elles sont beaucoup plus fréquentes et abondantes.

D) Le parasitisme intestinal. — Ne provoque que des hémorragies minimes et peu de signes généraux graves. Enfin la découverte des vers vient confirmer le diagnostic.

E) Le purpura de Hénoch est d'un diagnostic plus difficile. Les enfants sont prostrés, pâles ou cyanosés, l'état général est immédiatement touché, la menace de mort est tout de suite plus apparente. S'il y a bien dans le purpura douleurs abdominales, vomissements, glaires sanglantes, les tuméfactions articulaires et les taches purpuriques apparaissent vite. S'il y a d'autre part vomissements sévères et vomissements de sang dès le début, s'il y a de la bile dans les selles, ce n'est pas une invagination. Par contre s'il y a ténesme précoce ce n'est pas un purpura. Enfin le malade purpurique est généralement plus âgé, ce n'est qu'exceptionnellement un nourrisson. Mais il est des cas compliqués où les

vomissements, la douleur, les crises viscérales, voire même les signes agoniques peuvent précéder toute lésion cutanée.

Plus encore ; il n'est pas tellement rare de voir les 2 maladies associées. L'invagination débutant probablement sur la muqueuse intestinale au lieu de l'hémorragie et étant favorisée par elle.

F) Le polype rectal existe chez le nourrisson. Mais le toucher le découvre assez facilement ; au surplus l'hémorragie n'a été précédée d'aucun syndrome douloureux.

G) Le prolapsus rectal peut être pris pour un boudin d'invagination et réciproquement. Et l'erreur n'est pas signalée que dans les livres. Vickers rapporte le cas d'un nourrisson entré à l'hôpital et opéré d'une invagination le 7e jour seulement après le début des troubles et qui avait vu 3 médecins auparavant, lesquels, voyant quelque chose dépasser de l'anus qu'ils n'avaient pu identifier avaient porté le diagnostic de prolapsus rectal.

H) L'ulcère peptique du diverticule de Meckel. — Diagnostic moins classique, assez rare mais très difficile. Dans la moitié des cas l'affection survient chez des nourrissons. Ce sont des hémorragies abondantes, répétées de sang noirâtre, mêlé de caillots. Elles peuvent s'accompagner de vomissements et de douleurs dus à une réaction péritonéale périulcéreuse.

I) Des intoxications médicamenteuses aussi rares que curieuses (injections de substances médicamenteuses à la nourrice, cacodylate de soude plusieurs fois) ont pu provoquer la triade classique de l'invagination : douleurs abdominales, vomissements, mélœna et réaliser le tableau de cette affection.

Et après avoir énuméré les différentes affections à éliminer pour assurer le diagnostic, et montré qu'il fallait souvent, dans chaque cas, interpréter les signes cliniques de l'invagination d'une façon particulière, il nous reste maintenant à voir le signe constant, et d'interprétation totalement objective auquel on aura recours en cas d'insuffisance de la clinique.

C'est l'examen radioscopique. Nous allons voir maintenant comment il faut le faire et comment il faut l'interpréter pour en tirer les conclusions d'un diagnostic sûr.

DIAGNOSTIC RADIOLOGIQUE

L'aspect radiologique de l'invagination intestinale a été tout à fait précisé et mis au point, cliniquement et expérimentalement, dans la thèse de Gueulette.

Rares sont en clinique les cas typiques (comparables aux clichés expérimentaux réalisés par Gueulette), où le lavement se moulant parfaitement sur la tête du boudin d'invagination, celle-ci fait une saillie nette en forme de cône, les culs de sac latéraux étant complètement remplis de baryte. Parfois même si la baryte a pénétré dans la lumière centrale du boudin, on peut avoir une image typique en trident.

Plus souvent des adhérences existant rapidement entre le boudin et la gaîne intestinale qui le loge, ne laisseront qu'imparfaitement passer la baryte dans les culs de sac latéraux. On ne trouvera alors qu'une image lacunaire avec un liseré de baryte circonférentiel et plus ou moins complet.

Souvent même on n'aura qu'un arrêt en cupule où l'image lacunaire concave moule une image barytée convexe.

Tous ces aspects sont suffisamment explicites

pour mettre l'invagination en évidence et leur interprétation ne prête à aucune confusion.

Quelques dispositions anormales du gros intestin peuvent cependant se présenter.

Il existe des cæcums fixés et presqu'horizontaux qui, à un examen frontal ne sont vus que par le fond et figurent une ombre arrondie pas plus haute que large et pouvant en imposer pour une instussusception cæco-cæcale ou cæco-transverse.

Il est de même des sigmoïdes enroulés sur eux-mêmes qui dessinent une image massive et courte pouvant aussi simuler une invagination.

De même un sigmoïde flottant à méso très long peut venir se placer devant le cæcum. L'image devient alors tout à fait confuse.

On peut déjà éliminer bon nombre de ces cas par la palpation sous l'écran qui mobilise les organes.

Enfin des formes d'invagination entre 2 segments du gros intestin sont assez exceptionnelles pour mettre l'attention en éveil, pour réclamer un supplément d'information et l'examen de profil ou en oblique, complémentaire de l'examen frontal, évitera de porter à tort le diagnostic d'invagination.

Par contre l'interprétation est plus délicate dans les cas où on demande au lavement baryté de contrôler une désinvagination spontanée.

Parfois la valvule iléo-cæcale laisse largement passer le liquide baryté dans le grêle. L'interprétation est alors infaillible si l'on ne tient compte que des cas où les dernières anses grêles sont très fortement

infectées. On élimine ainsi les cas exceptionnels où quelques traînées de baryte ont pu passer dans la dernière anse grêle, le long d'une invagination iléale non réduite.

Mais le plus souvent le valvule iléo-cæcale est infranchissable au liquide baryté. Dans ces cas la baryte sous tension remplit le caecum dont les bords partout sont nets et réguliers. Pour que l'on ait la certitude de la désinvagination, il faut non seulement qu'au niveau du cæcum les grosses images lacunaires aient disparu, mais que le tracé des bords soit très précis et surtout que le bord interne ne soit pas flou ou irrégulier. Si ce bord reste flou on ne peut pas affirmer qu'il ne reste pas un segment d'intestin non désinvaginé.

On trouve assez souvent une petite encoche du bord interne du cæcum que Nordentoft signale comme de l'œdème de la valvule iléo-cæcale après désinvagination et sans importance.

En France cependant, à la suite de Pouliquen, on préfère prendre cette encoche pour la tête de l'invagination pas complètement réduite et faire par prudence une laparotomie de contrôle, que l'intérêt d'une colopexie peut d'ailleurs légitimer doublement.

Enfin les rares cas restant encore douteux ne seraient sans doute pas toujours tellement urgents que l'on n'ait pas le temps de faire une radiographie qui enlèvera tous les doutes.

OBSERVATIONS

Il nous reste maintenant à démontrer par des observations quel peut être le rôle de la radioscopie dans le diagnostic de l'invagination. Nous tenons 2 observations originales de l'obligeance de notre maître M. le Dr Boppe et nous en avons choisi d'autres parmi les plus démonstratives, dans la littérature médicale.

De ces observations, qui traitent de cas fort différents, les unes montreront tout l'avantage qu'on a retiré du lavement baryté pour faire le diagnostic de l'invagination. Les autres par contre où cet examen ne fut pas fait, serviront à démontrer que le diagnostic de l'invagination n'est pas toujours facile, à prouver que la clinique peut induire en erreur et à justifier indirectement l'extension du lavement baryté.

1° La 1re partie de ces observations contient quelques cas d'interventions faites sur des nourrissons pour des invaginations qui n'en étaient pas et où les auteurs regrettent qu'un examen radioscopique ne leur ait pas évité cette erreur de diagnostic.

Observation I. — (Observation due à l'obligeance de notre maître M. le Dr Boppe).

Un enfant de 6 mois présente, le 7 mai 1927, un syndrome douloureux abdominal, avec des intermittences plus calmes. L'enfant crie, a eu des vomissements, l'abdomen reste toujours un peu douloureux. Une palpation attentive de l'abdomen à plusieurs reprises ne permet pas de sentir de boudin. Les langes contiennent une selle avec des mucosités sanglantes. Au toucher rectal le doigt ramène du sang.

L'intervention est décidée et faite immédiatement. On fait une laparotomie médiane. haute, le cadre colique est facilement exploré. On ne trouve rien nulle part. Il n'y a pas non plus trace de désinvagination récente. Tout est absolument normal. On fait la fermeture du ventre en un seul plan. L'enfant meurt 36 heures après d'un syndrome pâleur-hyperthermie. Pas d'autopsie.

Le 23 mai 1931, à la Société de chirurgie, P. Moulonguet, dit à propos d'une communication de Pouliquen.

Observation II. — « Je veux insister sur l'intérêt diagnostique du lavement baryté. Depuis les premiers travaux qui ont montré qu'on en pouvait obtenir des images nettes et claires, j'avais été persuadé qu'il s'agissait d'un important progrès. En effet j'avais vu 2 cas désastreux d'erreurs de diagnostic.

L'un pendant mon internat où un nourrisson, fils de médecin, avait été opéré à tort pour une invagination qui n'en était pas et était mort le lendemain de l'opération.

L'autre comme chirurgien de garde où j'avais moi-même opéré un nourrisson qui avait des crises douloureuses abdominales et des selles sanglantes, mais de la fièvre, chez lequel je n'ai pas trouvé d'invagination et qui est mort de méningococcémie, en somme un cas de purpura intestinal de Hénoch. »

2° A côté de ces cas où il n'a pas toujours été possible,

malheureusement, de faire la preuve exacte de l'affection, voici quelques cas où l'on a trouvé la désinvagination déjà faite spontanément.

Observatqon III. — (Dr Pouliquen in thèse de Labbé). Une fille de 8 mois, très bien portante, est prise de vomissements à 10 heures du soir, le vendredi 20 avril 1923. A minuit elle rend des glaires sanguinolentes et à 8 heures du matin une selle nettement sanglante.

Le Dr Plat, de Pleyber-Christ, (ancien élève de Kirmission) est appelé vers 11 heures, porte le diagnostic d'invagination intestinale et adresse sa malade au Dr Pouliquen à Brest où elle arrive à 15 heures. Depuis 11 heures, l'enfant ne s'est guère plainte. L'état général est bon, l'œil est vif, on ne perçoit plus nettement le boudin. A l'opération on ne trouve pas de boudin, mais on constate sur l'intestin grêle, près de la valvule, une zone ecchymotique et l'on peut remarquer que l'appendice dans sa moitié terminale est violet noir, couleur aubergine, tout à fait comme un appendice qui vient de sortir d'une invagination. La désinvagination s'est-elle faite spontanément ou a-t-elle été produite sous l'effet d'un tiraillement de l'intestin. Il est impossible de l'affirmer.

« Et d'autre part, écrit Fèvre dans le Journal de chirurgie de février 1929, si l'exploration systématique ne montre aucune invagination sur le cadre colique, une question angoissante se pose. S'agit-il d'une invagination iléo-léale ou d'une désinvagination spontanée ou sous anesthésie ? Avant de dévider le grêle, cause de choc terrible chez le nourrisson, il faut examiner avec soin la région iléo-cæcale.

Si l'intestin est violacé, œdémateux, épaissi et qu'il existe de gros ganglions à l'angle iléo-cæcal, la désinvagination parait évidente. Mais si l'on ne trouve rien d'anormal ou de très net ? Et Fèvre publie l'observation démonstrative d'un cas aussi épineux. »

Observation IV. — L. Roger, 10 mois. L'enfant a vomi 24 heures auparavant et présenté des émissions sanglantes. Depuis quelques heures il a accepté et toléré un peu de lait, tolérance anormale pour une invagination. On croit cependant sentir un boudin sous le foie. Incision médiane sus-ombilicale. Foie volumineux dont le rebord inférieur descend bas. Le côlon transverse est fixe, l'épiploon adhérent. On le redescend au doigt; pas d'invagination sur le côlon gauche. On le remonte : gros paquet ganglionnaire dans l'angle iléo-cæcal, mais intestin d'apparence normale. On dévide et on explore la majorité du grêle sous sérum chaud. Rien d'anormal. Fermeture de la paroi en 3 plans. Guérison.

Mais voici par contre 2 cas où l'examen radioscopique a joué son rôle, a montré la désinvagination, évité l'opération et bien des inquiétudes.

Observation V. — MM. Fruchaud et Peignaux rapportent à la Société de chirurgie, le 7 février 1931 les observations de 2 nourrissons qui, jusque là bien portants, furent pris brusquement de coliques accompagnées de vomissements et ensuite de selles sanglantes.

Ils sont envoyés à la clinique pour opération. Mais à leur arrivée, ils ne présentent plus le moindre signe pathologique et l'examen clinique est négatif. Que faut-il faire ? Un lavement baryté donné immédiatement sous le contrôle des rayons a montré que le gros intestin se remplissait parfaitement sans montrer la moindre image d'invagination.

Mais voici maintenant le cas où le lavement baryté a joué un rôle direct, a rempli tout son office, permettant par un diagnostic sûr de décider ou de hâter une intervention.

Observation VI. — (Observation originale due à l'obligeance de notre maître M. le Dr Boppe).

Le 10 août 1931 au matin, le Dr D. est appelé d'urgence

auprès d'un nourrisson de 8 mois et demi. Depuis quelques heures, le bébé crie par accès et vomit. Au cours d'une crise le bébé avait pâli brusquement et présenté une petite syncope. A l'examen, l'enfant souffre, crie par intermittences. Ventre absolument souple. A la palpation attentive, sensation assez imprécise d'empâtement allongé sus-ombilical. Pas de selles depuis la veille. Le doigt ne ramène ni sang ni mucosités. De Dr D. pose le diagnostic d'invagination intestinale.

Je vois l'enfant quelques heures plus tard. A ce moment il est absolument calme, joue dans son lit, le visage reposé et souriant. Le ventre est absolument souple ; peut-être la fosse iliaque droite est-elle un peu plus dépressible que normalement ? Le toucher rectal est négatif.

Immédiatement on administre sous écran le lavement baryté qui progresse rapidement mais s'arrête dans la partie droite du transverse ; image en cupule très nette qui se déplace peu après et s'arrête un peu en dedans de l'angle sous-hépatique,

Intervention immédiate, incision dans la fosse iliaque droite, un peu haute. Extériorisation d'une invagination dont la tête est au niveau de l'angle sous hépatique, le collet à 10 centimètres de l'angle iléo-cæcal, donc ileocolique. Désinvagination facile. Suites opératoires normales.

Un mois plus tard, nouveau syndrome douloureux avec cris et vomissements. Cela s'arrange en quelques heures. Quelques semaines plus tard, nouvelle crise avec émission de sang par l'anus. Le Dr D. administre un lavement baryté. La tête du boudin apparaît au-dessus du cæcum lequel ne se remplit pas. Les parents refusent l'intervention. Tout s'arrange. Quelques jours plus tard, je pratique une colopexie droite. Côlon et grêle absolument normaux, souples, sans infiltration des mésos, sans ganglions. Quelques jours après petite alerte de quelques heures. Depuis rien d'anormal.

Et Moulonguet dans la même séance de la Société de Chirurgie, le 23 mai 1931, où il avait cité les 2 interventions mortelles pour des invaginations qui n'en étaient pas, cite à l'appui de la valeur diagnostique du lavement baryté l'observation suivante.

Observation VII. — Tout dernièrement j'ai pu apprécier l'intérêt des renseignements pathognomoniques donnés par le lavement baryté. Il s'agissait d'une fille de 9 mois prise de crises douloureuses très nettes le samedi à 9 heures et que je vois le dimanche à 3 heures. Il n'y a pas eu de selles sanglantes et le toucher rectal ne ramène rien. On ne sent pas le boudin. L'enfant est pâle et flasque. Fallait-il continuer à attendre ? J'ai demandé un examen radiographique. L'image était absolument typique, en cupule, sur la partie gauche du transverse. J'ai tenté la réduction sous écran. Je n'ai réussi à obtenir mieux qu'une réduction partielle jusqu'au cæcum. Mais je pouvais affirmer le diagnostic et imposer l'intervention.

Celle-ci, malgré que faite à la 33e heure a été suivie de succès. Dans ce succès, je pense que le lavement baryté peut également être mis à l'honneur, car j'ai fait une courte incision iliaque droite ; j'ai trouvé dans la plaie une invagination complexe, rétrograde sur le côlon et iléo-colique associées, que j'ai réduite d'ailleurs très facilement. Je n'ai eu à combattre aucune menace d'éviscération et j'ai refermé très facilement la petite incision. Avec MM. Pouliquen, Mathieu et Mouchet, je pense qu'il y a là un gros progrès de technique opératoire. Mais c'est surtout le signe diagnostique pathognomonique que j'apprécie.

Observation VIII. — (Dr Pouliquen). — Garçon de 11 mois, pris le jeudi 21 mai 1925, de coliques avec vomissements, selles diarrhéïques, presqu'aqueuses. Le médecin appelé le samedi ne fait pas le diagnostic. Rappelé le mer-

credi suivant, il pense à l'invagination parce que la veille l'enfant avait eu des traces de sang dans une selle. A son arrivée à Brest, le 7e jour, il est encore dans un très bon état général. Cependant les coliques deviennent plus fréquentes. Pas de boudin perceptible.

Sur la table de radiologie et sous chloroforme, on administre un lavement bismuthé. Le liquide opaque monte rapidement jusqu'au côlon transverse et là s'arrête brusquement sur une tumeur que, l'on sent d'ailleurs sous l'anesthésie générale. On tente en vain de réduire par le taxis. L'enfant est alors opéré et la réduction s'obtient très facilement. Guérison.

Et voici une autre observation de Pouliquen où le lavement baryté fit bien faire le diagnostic mais où l'intervention fut mortelle parce que trop tardive. On avait voulu attendre trop longtemps des signes cliniques de certitude qui tardaient à venir.

Observation IX. — D..., fille, 8 mois. Prise dans la soirée du 25 décembre de coliques revenant par intermittences, sans vomissements. La mère appelle le médecin qui pense à une invagination mais il ne constate pas de selle sanglante même après toucher rectal. Il conseille d'attendre, de surveiller l'enfant et de le rappeler au moindre signe hémorragique. La soirée se passe assez calme, mais dans la nuit les coliques deviennent plus fortes, l'enfant se tord et vomit. Le médecin est rappelé à 1 heure du matin et refait le toucher rectal qui est encore négatif. Après hésitation il conseille d'attendre encore la selle sanglante. Celle-ci se produit enfin, mais malheureusement vers 10 heures seulement et la petite malade n'est amenée à la salle d'opérations de l'hôpital qu'à la trentième heure. Elle est très pâle, fatiguée, avec un faciès angoissé ; le ventre est très ballonné ; impossible de sentir un boudin. Au lavement baryté, on voit à gauche une image en cupule. Le refoule-

ment se fait assez vite jusqu'au côlon ascendant, mais le cæcum ne se déroule pas. On n'insiste pas et l'opération est décidée.

Incision latérale droite, à la hauteur de l'ombilic. Dès l'ouverture du péritoine, les anses grêles très dilatées tendent à sortir et gênent la recherche du boudin. On y arrive cependant et après extériorisation on constate que la désinvagination est très incomplète. Le cæcum n'est pas déplissé et on a l'impression qu'il contient beaucoup de grêle. La réduction est extrêmement pénible à obtenir, surtout pour la tête de l'invagination. Finalement une anse grêle sort de la valvule et on constate que le point de départ de cette invagination iléo-colique était à 20 centimètres sur l'iléon.

La fermeture de la paroi est difficile, si bien que l'opération dure 12 minutes. L'enfant, très shockée, passe cependant une assez bonne nuit, mais elle meurt le lendemain, 24 heures après l'opération.

4° Enfin nous allons voir que le lavement baryté, mettant la lésion sous les yeux a pu entraîner l'adhésion immédiate des parents à une intervention, dont le retard eut aggravé, comme toujours, considérablement le pronostic.

Observation X. — (Dr Pouliquen). — Il s'agit d'un superbe garçon de 9 mois, malade depuis 12 heures. Très bon état général. L'enfant a eu des coliques, des vomissements, des selles sanglantes, on perçoit un boudin sous le foie. Le diagnostic s'impose. Mais les parents du bébé ne veulent pas de l'intervention parce que, 2 ans auparavant, leur autre enfant, atteint également d'invagination, était mort tragiquement d'éviscération au 7e jour. Devant le refus on propose un lavement baryté dans un but thérapeutique.

La baryte monte immédiatement jusqu'à l'angle hépatique, mais là, s'arrête tout d'un coup en dessinant une ligne

concave. Mais on remarque en plus, même à la radioscopie, que des particules de baryte s'infiltrent entre la tunique externe et la tunique moyenne du boudin dont elles reproduisent vaguement la forme.

Ni l'expression manuelle ni la pression du lavement n'arrivent à déplisser l'intestin. Voyant cela les parents acceptent l'opération. Il s'agissait d'une variété cæco-cæcale et la réduction est extrêmement simple. Durée de l'opération 7 minutes. Guérison.

A la même séance de la Société de Chirurgie, M. Foucault (de Poitiers) rapportait également l'observation d'un cas typique d'invagination où le diagnostic avait été fait cliniquement ; mais où, l'enfant étant en excellent état général, il fallut faire une radiographie après lavement baryté pour apporter aux parents hésitants un supplément d'information et légitimer la nécessité d'une intervention chirurgicale immédiate.

CONCLUSIONS

Après avoir étudié les signes cliniques de l'invagination, et sans vouloir diminuer leur valeur, tirée surtout d'ailleurs de leur groupement, nous avons pu établir par plusieurs observations qu'ils pouvaient être d'une interprétation difficile, parfois même être pris en défaut. Et nous avons vu que, par contre, il existe un signe qui matérialise pour les yeux l'invagination, signe totalement objectif, constant et pour ainsi dire pathognomonique : l'examen radioscopique, d'interprétation toujours assez claire et assez nette pour préciser un diagnostic d'intervention.

C'est cet examen radiologique justement préconisé, mais qu'on utilise cependant encore rarement qui peut pratiquement éliminer toutes les causes d'erreur, décider ou hâter certaines interventions aux heures où l'on hésite encore.

Accessoirement, les conclusions du lavement baryté peuvent décider à l'intervention des parents qui ne veulent pas croire que leur enfant, si bien portant jusque là, malade à peine depuis quelques heures, ait aussi rapidement besoin d'une opération aussi sérieuse.

Enfin l'examen radiologique présente encore le grand intérêt de localiser la lésion, pouvant permettre une laparotomie iliaque droite, plus rapide, plus simple, moins éviscérante que la laparotomie médiane, nécessité à laquelle est réduit le chirurgien qui ne sait pas où siège la tête de l'invagination.

Nous avons donc vu tous les avantages de cette méthode, excellente à la seule condition qu'elle remplisse bien ses indications : hâter le diagnostic et par là même l'intervention. Elle exige donc seulement une organisation chirurgicale permettant de transporter facilement l'enfant de la salle de radiologie à la salle d'opérations.

Faite pour éclairer et faciliter la tâche du chirurgien, elle ne doit en aucun cas gêner l'acte opératoire et la conduite à tenir nous parait fort justement indiquée dans cette conclusion empruntée à Mondor : « si la radioscopie devait faire perdre du temps, « il serait fou de la recommander ; si dans les cas « difficiles elle en peut faire gagner, il serait regret- « table de l'écarter. »

Vu : *Le Président de la Thèse,*
B. CUNÉO.

Vu : *Le Doyen,*
BALTHAZARD.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

OMBRÉDANNE. — *Précis clinique et opératoire de chirurgie infantile.*

NOBÉCOURT. — *Précis de Médecine des enfants.*

MARFAN. — *Affection des voies digestives de la 1re enfance.*

RIBADEAU-DUMAS. — *In Traité de Pathologie médicale et de Thérapeutique appliquée.*

BARBIER. — *In Traité des maladies de l'enfance.*

LE SOURD ET PAGNIEZ. — *In Nouveau traité de Médecine.*

MONDOR. — *Diagnostics urgents.*

GAUDART d'ALLAINES ET ARMINGEAT. — *L'invagination intestinale aiguë du nourrisson,* Masson, éd., janvier 1931.

POULIQUEN. — *Bulletins de la Société nationale de chirurgie :* 6 décembre 1922, 6 juillet 1926, 6 mai 1931. — *Bulletin de la Société médicale de France,* 1926., *Gazette médicale de France,* 15 avril 1929, n° 4., *Gazette médicale du Nord,* mai 1929. — *Gazette médicale de Bretagne,* juillet 1929.

POULIQUEN ET DE LA MARNIÈRE. — *Bulletin de la Société nationale de chirurgie,* 6 juillet 1927.

P. MOULONGUET. — *Bulletin de la Société nationale de chirurgie,* 23 mai 1931.

P. MATHIEU. — *Bulletin de la Société nationale de chirurgie,* 15 mai 1929.

P. MÉTIVET. — *Bulletin de la Société nationale de chirurgie,* 31 octobre 1928.

LEVEUF. — Les formes hémorragiques de l'invagination intestinale. *Semaine des hôpitaux de Paris,* 30 novembre 1928, n° 18.

Fèvre. — *Journal de Chirurgie*, février 1929. — *Semaine des hôpitaux de Paris*, 30 novembre 1930.
Gueulette. — Thèse. Paris, 1925, Jouve, éd.
Labbé. — Thèse. Bordeaux, 1926.
Petit . — Thèse. Nancy, 1927.
Bienvenue et Gouin. — *Gazette médicale de France*, 15 avril 1929, n° 4.
Nordentoft. — *Acta chirurgica scandinava* 1929, n° 6. — *Journal de Radiologie*, juillet 1930.
Fruchaud et Peignaux. — *Bulletin médical*, 4 janvier 1930, n° 1. — *Bulletin de la Société nationale de chirurgie*, 7 février 1931.
Foucault. — *Bulletin de la Société nationale de chirurgie*, 20 février 1929.
Tavernier. — *Lyon chirurgical*, mars-avril 1931, n° 2.
Guilleminet. — *Lyon chirurgical*, janvier-févier 1928, n° 1.
Boisonnas et Martin du Pan. — *Revue médicale de la Suisse romande*, octobre 1924, n° 10.

Saint-Amand (Cher). — Imprimerie R. Bussière. — 23-1-1933.